

2023年 2月1日 午前

—算数— 第1回一般選抜入試

(50分/100点満点)

注 意

- ①指示があるまで中を開いてはいけません。
- ②解答は、すべて「解答用紙」に記入してください。
- ③質問がある場合、鉛筆^{えんぴつ}などを落とした場合、トイレに行きたくなった場合、気分が悪くなった場合は、だまって手をあげてください。

受験番号

氏名

1 次の に当てはまる数を答えなさい。

(1) $3 \times \text{} + 25 = 2023$

(2) $\{1 + 2 + (34 - 5) \times 6 - 78\} \times 9 = \text{}$

(3) $2 \times 3.14 + 3 \times 3.14 + 5 \times 3.14 = \text{}$

(4) $2\frac{2}{3} - 1\frac{1}{3} \times 0.25 + 0.2 \div 0.3 = \text{}$

(5) $\frac{5}{6} - \frac{1}{3} + \frac{9}{20} - \frac{1}{5} + \frac{13}{42} - \frac{1}{7} + \frac{17}{72} - \frac{1}{9} = \text{}$

2 次の各問に答えなさい。

(1) 3000円の商品を2割引して、それに消費税8%をつけて売るといくらになりますか。

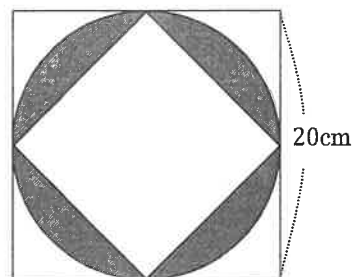
(2) 360の約数は全部でいくつありますか。

(3) ①、②、③の4枚のカードがあります。この4枚のカードのうち3枚を並べて3けたの整数をつくるとき、奇数は何通りできますか。

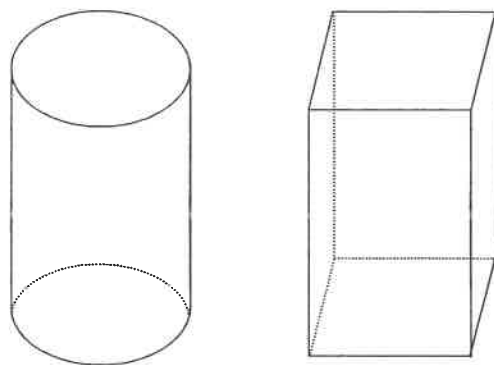
(4) 下の表は、ある生徒の50m走の記録です。5回の記録の平均が6.8 秒になるとき、3回目の記録を求めなさい。

回数	記録
1回目	7.1 秒
2回目	6.9 秒
3回目	秒
4回目	6.6 秒
5回目	6.7 秒

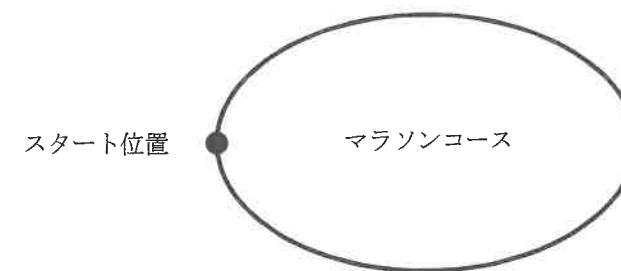
- (5) 下の図のように、1辺20cmの正方形の内側に円と正方形がぴったり入っています。このとき、色のついた部分の面積を求めなさい。ただし、円周率は3.14とします。



- (6) 下の図のように、深さの等しい円柱と角柱の2つの容器があります。容器の深さは20cmで、円柱の底面は直径10cmの円、角柱の底面は1辺が10cmの正方形です。円柱の容器いっぱいに入った水を、角柱の容器に移したとき、水面の高さは何cmになりますか。ただし、円周率は3.14とします。

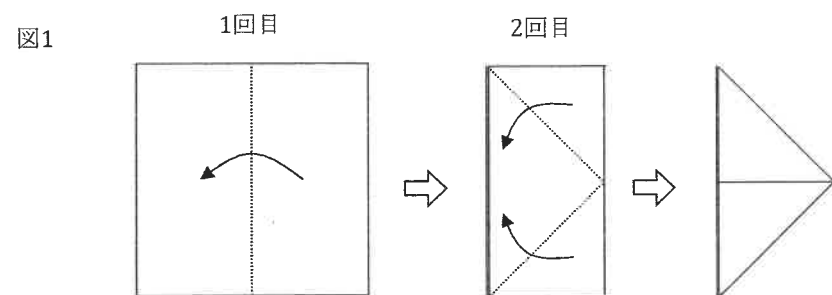


- 3 ある学校で、1周900mのコースを12周するマラソン大会が行われました。A君は分速90mで、B君は分速120mで走りました。このとき、次の各問に答えなさい。

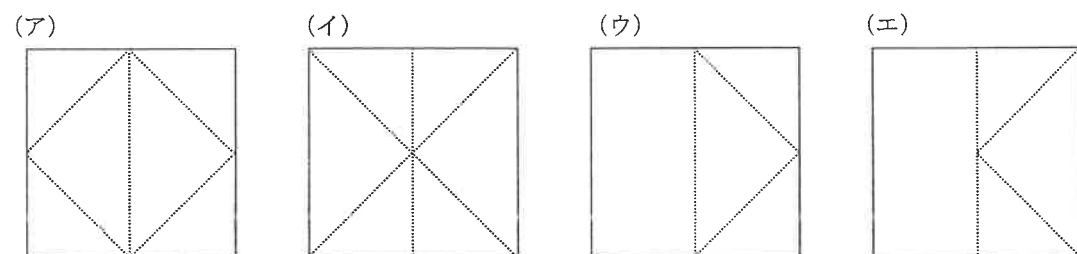


- (1) A君がスタートしてからゴールするまでにかかる時間は何分ですか。
- (2) B君はスタートしてからゴールするまでにA君を何回抜かしますか。
- (3) C君は分速160mで50分間走ったあと、12分間休憩し、その後は分速 mで走りました。B君がゴールしてからちょうど7分後にC君がゴールしたとき、 に当てはまる速さを求めなさい。

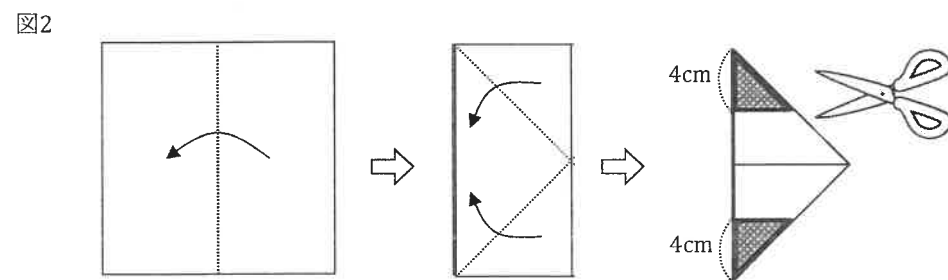
- 4 下の図1のように、1辺が15cmの正方形の紙を図1のように2回折りました。このとき、次の各問に答えなさい。



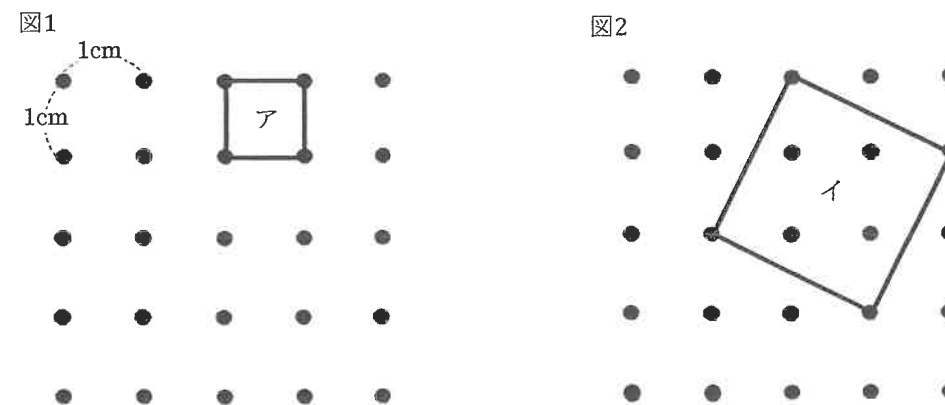
- (1) 紙を2回折ってできた図形の面積を求めなさい。
- (2) 紙をもとのように開いたときにできる折り目は、(ア)～(エ)のどれですか。



- (3) 下の図2のように、正方形の紙を2回折って、色のついた部分を切り取りました。紙をもとの状態に開いたときに、残った部分の面積を求めなさい。

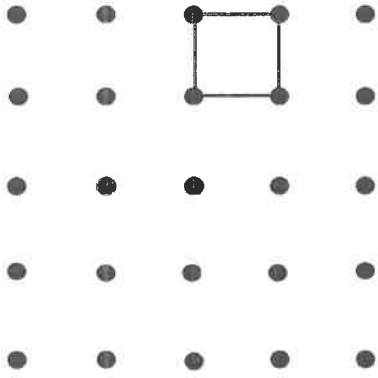


- 5 下の図1、図2のように1cm間隔に25個の点が並んでいます。これらの点から4個の点を選び、その4点を頂点とする正方形を作るとき、次の各問に答えなさい。



- (1) 図1のアの正方形は面積が 1cm^2 になります。面積が 2cm^2 の正方形を書きなさい。
- (2) 図2のイの正方形の面積を求めなさい。
- (3) 面積が異なる正方形は、全部で何種類作ることができますか。

一算数一
 第 1 回一般選抜入試
 <解答用紙>

1	(1)	(2)	(3)
	(4)	(5)	
2	(1) 円	(2) 個	(3) 通り
	(4) 秒	(5) cm ²	(6) cm
ここから下の問題は、考え方も記入してかまいません。			
3	(1) 分	(2) 回	(3) 分速 m
4	(1) cm ²	(2) _____	(3) cm ²
5	(1) 	(2) cm ²	(3) 種類

受験番号		氏名		得点	
------	--	----	--	----	--